



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

**PENGARUH PENGGUNAAN *SOFTWARE GEOGEBRA* TERHADAP
PEMAHAMAN SISWA PADA POKOK BAHASAN SISTEM PERSAMAAN
LINEAR DUA VARIABLE**

(Studi Eksperimen Di Kelas VII MTs N Cirebon 1 Kota Cirebon)

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)
pada Jurusan Matematika Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon**



Oleh :

MOHAMMAD IRFADI

NIM : 59451082

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) SYEKH NURJATI
CIREBON**

2013



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

ABSTRAK

MOHAMMAD IRFADI : Pengaruh Penggunaan *software GeoGebra* terhadap Pemahaman Siswa pada Pokok Bahasan SPLDV di kelas VII MTs N Cirebon 1 Kota Cirebon

Dalam proses pembelajaran diperlukan adanya suatu media yang dapat membantu dalam menyampaikan informasi dan juga mampu untuk memberikan stimulan pada peserta didik hingga mereka dapat mengikuti pembelajaran dengan seksama. Media Pembelajaran adalah segala wahana atau alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang pembelajar untuk belajar. Penelitian ini terdiri dari dua variable yaitu variable bebas (X) penggunaan *software GeoGebra*, dan untuk variable terikatnya (Y) adalah pemahaman siswa.

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besarkah pengaruh dari penggunaan *software GeoGebra* terhadap pemahaman siswa. Serta untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan *software Geogebra*.

Metode yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah metode eksperimen dengan teknik pengumpulan datanya menggunakan angket dan tes. Sedangkan populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTs Negeri Cirebon 1 Kota Cirebon. Untuk teknik pengambilan sampelnya dilakukan dengan teknik *random*. Didapat kelas VII A sebagai kelas eksperimen.

Setelah data diperoleh, data kemudian dianalisis dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, untuk uji prasyarat analisis menggunakan uji normalitas dengan chi-kuadrat dan juga dengan bantuan SPSS. Dan uji analisis data dengan menggunakan analisis regresi didapat persamaan regresinya sebesar $\hat{Y} = 15.249 + 1.435X$, artinya adalah didapat konstanta sebesar 15.249; artinya jika penggunaan *software GeoGebra* (X) nilainya adalah (0), maka pemahaman siswa (Y) sebesar 15,249. Sedangkan pada koefisien variabel penggunaan *software GeoGebra* (X) sebesar 1.435; artinya jika penggunaan *software GeoGebra* mengalami kenaikan 1 (satu), maka pemahaman siswa akan mengalami peningkatan sebesar 1.435. koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara penggunaan *software GeoGebra* dengan pemahaman siswa, semakin tinggi penggunaan *software GeoGebra*, maka semakin meningkat pula pemahaman siswa.

Kata kunci: penggunaan Software GeoGebra, Pemahaman siswa,



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

MOTTO HIDUP

Man aroo daddunya fa'alayha bil 'ilmi

Waman aroo dal aakhirah, fa'alayha bil 'ilmi

Wa man aroo da humaa, fa'alayha bil 'ilmi

*Kebahagiaan dunia dan akhirat akan kita peroleh hanya dengan satu kata
penuh makna*

"ILMU"

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahkhiem, puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini. Shalawat serta salam semoga tetap tercurah limpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad saw.

Penulis sampaikan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu menyelesaikan penulisan skripsi ini. Penulis sampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Maksum, M. A., Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon
2. Dr. Saefudin Zuhri, M. Ag., Dekan Fakultas Tarbiyah
3. Toheri, S. Si. M. Pd., Ketua Jurusan Tarbiyah Matematika
4. Darwan, M. Kom, selaku dosen Pembimbing 1
5. Arif Muchyidin, M.Si., selaku dosen pembimbing 2
6. Dosen-dosen IAIN Cirebon yang tidak bisa disebutkan satu-persatu
7. Drs. H. Didin Abidin, M.A., Kepala MTs Negeri 1 Kota Cirebon
8. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu-persatu

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa banyak kekurangan dalam menyusun skripsi ini. Untuk itu kami mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk kedepannya.

Cirebon, Juli 2013

Penulis



DAFTAR ISI

| | |
|---|------------|
| KATA PENGANTAR..... | i |
| DAFTAR ISI..... | iii |
| DAFTAR TABEL | iv |
| DAFTAR LAMPIRAN | v |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Perumusan Masalah | 4 |
| 1. Wilayah Kajian | 4 |
| 2. Identifikasi Masalah | 4 |
| 3. Batasan Masalah | 5 |
| 4. Pertanyaan Penelitian | 6 |
| C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian | 6 |
| 1. Tujuan | 6 |
| 2. Kegunaan | 6 |
| BAB II KERANGKA PEMIKIRAN..... | 8 |
| A. Kerangka Teori..... | 8 |
| 1. Program computer dalam pembelajaran..... | 8 |
| 2. Pemahaman | 14 |
| 3. SPLDV | 17 |
| B. Kerangka Pemikiran..... | 20 |
| C. Tinjauan Penelitian yang Relevan..... | 21 |
| D. Hipotesis Penelitian..... | 24 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 25 |
| A. Sasaran, lokasi dan waktu penelitian | 25 |



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

| | |
|---|-----------|
| B. Metode dan jenis penelitian | 26 |
| C. Populasi, sampel dan teknik pengambilan sampel | 26 |
| D. Instrument Penelitian | 28 |
| E. Teknik pengumpulan data | 40 |
| F. Teknik Analisis Data | 41 |
| G. Hipotesis Statistik | 46 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN dan ANALISIS DATA | 47 |
| A. Analisis Hasil Penelitian | 47 |
| 1. Analisis data post-test | 47 |
| 2. Analisis data angket | 49 |
| B. Pembahasan | 60 |
| BAB V PENUTUP | 61 |
| A. Kesimpulan | 61 |
| B. Saran | 62 |
| DAFTAR PUSTAKA | 63 |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN | 66 |



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang masalah

Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah, pembelajaran merupakan aktivitas yang paling utama, ini berarti bahwa keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan banyak tergantung secara efektif. Pemahaman seorang guru terhadap pengertian pembelajaran akan mempengaruhi cara guru itu mengajar. Banyak pakar yang mendefinisikan pembelajaran, salah satunya yang di kemukakan oleh Surya, M (2004:7) yang mendefinisikan bahwa pembelajaran merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan dalam perilaku sebagai hasil interaksi antara dirinya dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Namun, secara umum pembelajaran dapat di artikan sebagai suatu proses interaksi antara individu dengan lingkungannya yang menghasilkan perubahan tingkah laku.

Sadiman, dkk (1996:2) berpendapat bahwa Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak dia masih bayi sampai ke liang lahat nanti. Salah satu pertanda bahwa seseorang telah belajar sesuatu adalah telah adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut baik perubahan yang bersifat pengetahuan (*kognitif*) dan keterampilan (*psikomotorik*) maupun yang menyangkut nilai dan sikap (*afektif*).

Pendidikan Nasional bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta bertanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan (2005 : UU no 20). Tujuan Pendidikan Nasional mengandung makna betapa pentingnya pendidikan bagi umat



manusia sehingga pemerintah mewajibkan wajar 9 tahun. Pendidikan di sekolah-sekolah formal, yang pelaksanaannya berpedoman pada kurikulum sekolah, dan salah satu pelajaran yang terdapat pada kurikulum sekolah adalah matematika. Matematika di sekolah sebagai bagian yang harus dipelajari oleh siswa sekolah yaitu (SD, SMP, dan SMA). Bukan rahasia lagi jika banyak siswa yang beranggapan bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sangat menakutkan bagi mereka, karena disini siswa harus bergulat dengan angka-angka dan tidak jarang harus menghafalkan rumus-rumus.

Dikarenakan konsep-konsep dalam matematika itu abstrak, sedangkan pada umumnya siswa berpikir dari hal-hal yang konkret menuju hal-hal yang abstrak, maka salah satu solusinya agar siswa mampu berpikir abstrak tentang suatu pokok bahasan dalam pelajaran matematika adalah dengan menggunakan media pembelajaran atau alat peraga. Sesuai dengan tingkat perkembangan intelektual siswa yang masih dalam tahap operasi konkret, maka siswa dapat menerima konsep-konsep matematika yang abstrak melalui benda-benda konkret (Sudjana, 2004:99).

Dengan adanya media pendidikan siswa akan lebih banyak mengikuti pelajaran matematika dengan senang dan gembira sehingga minatnya dalam mempelajari matematika semakin besar. Disamping membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pengajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi (Arsyad, 2003:16). Sedangkan pembelajaran yang dilakukan dengan cara konvensional seperti yang diajarkan guru pada umumnya terkesan monoton dan siswa cenderung malas dan bosan untuk mempelajari matematika, ditambah lagi dengan materi matematika yang cukup rumit.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Sedangkan teori yang dikemukakan menurut Arikunto (2011:118) pemahaman (*comprehension*) adalah bagaimana seseorang mempertahankan, membedakan, menduga (*estimates*), menerangkan, memperluas, menyimpulkan, menggeneralisasikan, memberikan contoh, menuliskan kembali, dan memperkirakan. Dengan pemahaman, siswa diminta untuk membuktikan bahwa ia memahami hubungan yang sederhana diantara fakta-fakta atau konsep.

Maka dari itu dibutuhkan adanya suatu inovasi dalam pembelajaran, seperti media pembelajaran yang meliputi aplikasi atau *software-software* yang dapat diaplikasikan dalam metode pembelajaran, seperti yang akan dipakai dalam penelitian ini, yaitu *software GeoGebra*. Dari sedikit pengertian media dan pemahaman diatas dapat dinyatakan bahwa penggunaan media sebagai sarana dalam pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa itu sangat diperlukan agar dalam proses pembelajaran tidak cenderung monoton yang berdampak pada malasnya siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Namun penggunaan *software* juga memiliki sisi positif dan sisi negatifnya, dimana sisi positifnya adalah anak tidak mengalami kejenuhan dalam kegiatan pembelajaran, dari segi waktu cukup efektif karena setiap siswa dapat mengaplikasikan (praktek) terhadap suatu materi dan lain sebagainya. Sedangkan kelemahannya adalah biaya, dimana pembelajaran menggunakan *software* ini memerlukan biaya yang cukup besar. Sedangkan pembelajaran yang tidak menggunakan media atau alat peraga atau sejenisnya juga memiliki keuntungan dan kelemahan, diantaranya yaitu, guru dapat menerangkan materi pembelajaran dengan luwes tanpa terbelenggu oleh biaya, sedangkan kekurangannya adalah dapat menimbulkan rasa jenuh pada siswa jika pembelajaran selalu menggunakan metode yang cenderung monoton yang seperti biasa dilakukan seperti pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional.



Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan adanya suatu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengukur pemahaman siswa, sehingga memotivasi peneliti untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Penggunaan *Software GeoGebra* Terhadap Pemahaman Siswa pada Pokok Bahasan SPLDV (Studi Eksperimen di Kelas VII MTs Negeri Cirebon 1 Kota Cirebon)”.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perumusan masalah penelitiannya adalah:

1. Wilayah Kajian

Dalam penelitian ini, peneliti memilih wilayah kajiannya adalah berbasis IT sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan oleh jurusan, dan mengembangkannya hingga membuat judul “Pengaruh Penggunaan *Software GeoGebra* Terhadap Pemahaman Siswa pada Pokok Bahasan SPLDV (Studi Eksperimen di Kelas VII MTs Negeri Cirebon 1 Kota Cirebon)”.

2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan sebelumnya maka dapat di identifikasikan berbagai masalah yang berkaitan dengan penggunaan *software GeoGebra* berikut:

- 1) Pembelajaran yang dilakukan oleh guru masih bersifat konvensional.
- 2) Kurangnya penggunaan media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran.
- 3) Kurangnya penggunaan media atau *software* yang dapat membantu siswa dalam meningkatkan pemahaman tentang suatu pokok bahasan (SPLDV)
- 4) Tingkat penguasaan materi SPLDV yang berbeda-beda



- 5) Sebagian besar siswa tidak mengenal apa itu *software GeoGebra*
- 6) Pembelajaran menggunakan metode konvensional lebih menekankan pada pemberian rumus-rumus dan latihan, sehingga cenderung tidak memperhatikan kemampuan siswa termasuk dari segi kepemahamannya pada suatu pokok materi.
- 7) Keterkaitan antara penggunaan *software GeoGebra* terhadap pemahaman siswa pada pokok bahasan SPLDV.

3. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dipaparkan diatas, terlihat adanya beberapa permasalahan mengenai materi Sistem Persamaan Linear Dua Variable (SPLDV) dengan pemahamannya siswa, melihat dari permasalahan yang telah diidentifikasi diatas, tidak mungkin peneliti dapat melakukan penelitiannya dalam waktu yang bersamaan. Agar penelitian yang dilakukan lebih fokus, terarah dan dapat dikaji lebih dalam, maka diperlukan adanya pembatasan masalah. Maka dari itu peneliti hanya akan membatasi masalahnya:

- 1) Pada penggunaan *software GeoGebra* yang nantinya akan diaplikasikan pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).
- 2) Mengukur seberapa besar pengaruh penggunaan *software GeoGebra* terhadap pemahaman siswa pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variable (SPLDV).
- 3) Mengukur seberapa besar respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan *software Geogebra*.
- 4) Penelitian ini dilakukan di kelas VII MTs N Cirebon 1 Kota Cirebon.



4. Pertanyaan Penelitian

Dari pemaparan di atas peneliti merumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut.

- a. Berapa besar Pengaruh Penggunaan *software GeoGebra* terhadap pemahaman siswa pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variable ?
- b. Bagaimana respon siswa terhadap Penggunaan *software GeoGebra* terhadap pemahaman siswa pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variable (SPLDV) ?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan

- a. Untuk mengetahui seberapa besar pemahaman siswa terhadap materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan menggunakan *software GeoGebra* dikelas VII MTs N Cirebon 1 Kota Cirebon.
- b. Untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan *software GeoGebra* pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di kelas VII MTs N Cirebon 1 Kota Cirebon.

2. Kegunaan

- a. Kegunaan atau manfaat untuk siswa itu sendiri adalah diharapkan siswa dapat dengan lebih faham tentang suatu materi setelah menggunakan *software Geogebra*.
- b. Sedang kegunaan atau manfaat bagi guru adalah guru dapat dengan dinamis menyampaikan materi bahan ajar dengan menggunakan *software Geogebra* ini tanpa terpatok pada papan tulis (menggambar dengan manual). Sehingga guru bisa mengefisienkan waktu.
- c. Kegunaan atau manfaat bagi penelitian ini yaitu peneliti bisa mengenalkan salah satu dari sekian banyak *software* yang

digunakan dalam pembelajaran khususnya matematika sehingga siswa dapat dengan *enjoy* memahami suatu pokok bahasan dan bagi peneliti sendiri akan bisa mengambil manfaat dari penelitian ini dan mendapatkan wawasan yang baru.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Daftar Pustaka

- Anwar.2009.*konsep jitu matematika SMP untuk kelas 1,2, &3. Jakarta:PT.Wahyu Media*
- Azwar, Saifuddin. 2010. *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Arikunto, Suharsimi. 2005. *Prosedur Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2011. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Aqib, Zainal. 2013. *Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (INOVATIF)*. Bandung : Yrama widya
- Chaniago, Amran YS. 2002. *Kamus lengkap bahasa Indonesia*. Bandung: Pustaka Setia
- Cozby, Paul C. 2009. *Methods in Behavioral Research*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- <http://herdy07.wordpress.com/2010/05/27/kemampuan-pemahaman-matematis/>
diakses tanggal 05022013
- <http://id.shvoong.com/social-sciences/education/2137417-pengertian-pemahaman-siswa/#ixzz2B2AUueZm/> diakses pada tanggal 1112012
- http://www.google.co.id/webhp?rlz=1C1CHLT_idID482ID482&sourceid=chrome-instant&ie=UTF-8&ion=1#hl=id&rlz=1C1CHLT_idID482ID482&biw=1024&bih=537&sclent=psy-ab&q=pengertian%20media%20pendidikan&oq=&gs_l=&pbx=1&fp=f967f6be495769331&bpcl=36601534&ion=1&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.r_qf.di
unduh pada tanggal 30-10-2012 pukul 23:04 WIB
- <http://www.slideshare.net/awalps/aplikasi-teoribelajar/29/12/2012/05.59 wib>



<http://www.geogebra.org> diunggah pada tanggal 30-10-2012 pukul 22.17 WIB

<http://yuliharyanto.wordpress.com/2008/07/31/media-pembelajaran-berbantuan-komputer/> diakses tanggal 01112012

Irianto, Agus. 2009. *Statistik: Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Jakarta: Kencana

Karnoto. 1996. *Mengenal Analisis Tes*. Bandung: IKIP Bandung

Kadir. 2010. *Statistika Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial (dilengkapi dengan output program SPSS)*. Jakarta: Rosemata Sampurna

Oemar, Hamalik. 1995. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta

Priyatno, Duwi. 2010. *Paham Analisis Statistik Data dengan SPSS*. Yogyakarta: Media Komputundo

Purwanto, M. Ngalim. 2008. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Riduwan. 2008. *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta

Ruseffendi. 2005. *Dasar – Dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non-Essakta Lainnya*. Bandung: Tarsito
Sudijono, Anas. 1996. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada

Sanaky Hujair AH. 2011. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara

Sudijono, Anas. 1996. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada

Sugiyono. 2009. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta

Sudjana. 1992. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito



Sudjana Nana. 2004. *Penialain Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Surapranata Sumarna. 2004. *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes Implementasi Kurikulum 2004*. Jakarta: Rosdakarya



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.